



**ANÁLISE MORFOLÓGICA, MOLECULAR E COMPATIBILIDADE
REPRODUTIVA DE *Panonychus ulmi* (ACARI: TETRANYCHIDAE)
PROVENIENTE DE MACIEIRAS E VIDEIRAS**

J.M. Nascimento^{1,2}, D.E. Silva^{2,3}, R.S. Mendonça⁵, D. Navia⁶, L. Johann^{2,4} & N.J. Ferla^{1,2,3,4}

¹PPG Biotecnologia, Universidade do Vale do Taquari (Univates), Lajeado, RS, Brasil; ²Laboratório de Acarologia, Universidade do Vale do Taquari (Univates), Lajeado, RS, Brasil; ³PPG Ambiente e Desenvolvimento, Universidade do Vale do Taquari (Univates), Lajeado, RS, Brasil; ⁴PPG Sistemas Ambientais Sustentáveis, Universidade do Vale do Taquari (Univates), Lajeado, RS, Brasil; ⁵Universidade de Brasília (UNB), Brasília, DF, Brasil; ⁶Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF, Brasil.

Panonychus ulmi (Koch) (Acari: Tetranychidae) é um fitófago com ampla distribuição mundial, causador de danos econômicos em diversas culturas, destacando-se macieiras (*Malus domestica* Borkh) e videiras (*Vitis vinifera* L.). Está presente em macieiras no Brasil desde a década de 70, porém somente na safra de 2006 foi encontrado em videiras em Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul, Brasil. Neste trabalho foi verificada a ocorrência de biótipos associados a estes hospedeiros, realizada pela caracterização morfológica, através de medições de caracteres morfológicos representativos para o gênero *Panonychus*, caracterização molecular, na qual foram analisados três fragmentos: a região intergênica ITS do DNA ribossômico e dois fragmentos do gene *citocromo c oxidase I* (COI) do DNA mitocondrial e verificação da compatibilidade reprodutiva, na qual foram realizados cruzamentos entre uma população de macieiras proveniente de Vacaria (RS) e uma população de videiras proveniente de Bento Gonçalves (RS). Na caracterização morfológica, obteve-se sobreposição das populações através da análise dos componentes principais. Para a caracterização molecular, os resultados de *COI* demonstraram a ocorrência de linhagens distintas em macieiras e videiras, porém com baixa divergência intraespecífica (1,1%), indicando tratar-se de uma mesma espécie. Os resultados de ITS foram inconclusivos. Com relação a compatibilidade reprodutiva, observou-se diferença significativa no potencial reprodutivo da população de macieiras, embora tenha havido compatibilidade reprodutiva nos cruzamentos e retrocruzamentos realizados. Os resultados indicam que as populações de *Panonychus ulmi* analisadas consistem em uma mesma espécie e sugeriram a ocorrência de biótipo ou *host race* ligada ao hospedeiro, com melhor desempenho em macieiras. Os resultados obtidos demonstraram a importância da caracterização de biótipos, pois estas informações são essenciais para o planejamento e aplicação em programas de controle biológico nas culturas avaliadas.

Palavras-chave: ácaro vermelho europeu, *host race*.

Financiamento: FAPERGS, EMBRAPA, UNIVATES.